



UNIDAD EDUCATIVA MONTE TABOR - NAZARET

Área de Matemáticas

ACTIVIDAD PREVIO EXAMEN SUPLETORIO

Análisis de Funciones Lineales y Cuadráticas

NOMBRE: _____ CURSO: 3ro _____

FECHA: _____ PROFESOR/A: _____

1. Si $g(x) = x^2 + 3x - 5$, el valor de $g(-2)$ es:

- A. -7
- B. -1
- C. -3
- D. -5

2. la pendiente de la recta que pasa por los puntos $(-5, 4)$ y $(-1, 10)$ es

- A. $\frac{3}{2}$
- B. $\frac{2}{3}$
- C. $-\frac{3}{2}$
- D. $-\frac{2}{3}$

3. La pendiente de la recta $y = -\frac{1}{5}x - 7$.

- A. $-\frac{1}{5}$
- B. $+\frac{1}{5}$
- C. -7
- D. +7

4. El intercepto con el eje Y de la recta $y = 3x - 2$ es:

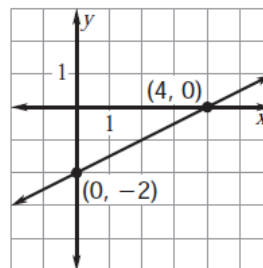
- A. 3
- B. -3
- C. 2
- D. -2

5. El intercepto con el eje X de la recta

$$y = -\frac{1}{4}x - 16 \text{ es:}$$

- A. 64
- B. 4
- C. -4
- D. -64

6. La ecuación de la recta que representa a la siguiente gráfica es:



- A. $-2x - 4y = 8$
- B. $-2x + 4y = 8$
- C. $+2x - 4y = 8$
- D. $+2x + 4y = 8$

7. La ecuación de la recta que pasa por el punto $(1, 5)$ y pendiente -3 es:

- A. $y = 3x + 8$
- B. $y = -3x + 8$
- C. $y = 3x - 8$
- D. $y = -3x - 8$

8. La ecuación de la recta que pasa por $(2, 7)$ y es paralela a $y = 3x - 1$ es:

- A. $y = 3x + 1$
- B. $y = 3x - 1$
- C. $y = -3x - 1$
- D. $y = -3x + 1$

9. La ecuación de la recta que pasa por $(6, -3)$ y es perpendicular a $y = \frac{1}{3}x + 4$ es:

- A. $y = 3x + 15$
- B. $y = 3x - 15$
- C. $y = -3x + 15$
- D. $y = -3x - 15$

10. El eje de simetría de la parábola $y = 2x^2 - 8x + 1$ es:

- A. $x = 4$
- B. $x = -4$
- C. $x = -2$
- D. $x = 2$

11. El vértice de la parábola $y = 2x^2 - 8x + 1$ es:

- A. $(2, -7)$
- B. $(2, 7)$
- C. $(4, -7)$
- D. $(4, 7)$

12. La forma canónica de la parábola $y = 2x^2 - 8x + 1$ es:

- A. $y = 2(x - 2)^2 - 7$
- B. $y = 2(x - 2)^2 + 7$
- C. $y = 2(x + 2)^2 - 7$
- D. $y = 2(x + 2)^2 + 7$

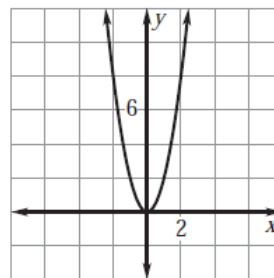
13. El intercepto de la parábola $y = 2x^2 - 8x + 1$ con el eje Y es:

- A. 2
- B. -8
- C. 1
- D. -5

14. Un corte con el eje X de la parábola $y = (x - 2)(x + 5)$ es:

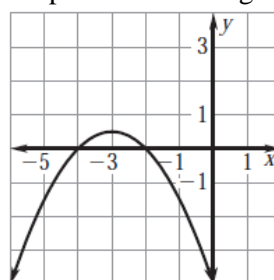
- A. $(5, 0)$
- B. $(-5, 0)$
- C. $(0, 5)$
- D. $(0, -5)$

15. La ecuación de la parábola que representa a la siguiente gráfica es:



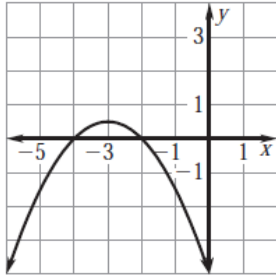
- A. $y = 2x^2$
- B. $y = \frac{3}{2}x^2$
- C. $y = \frac{2}{3}x^2$
- D. $y = 3x^2$

16.Cuál de las siguientes ecuaciones representa a la parábola de la figura:



- A. $y = -0.5x^2 - 3x - 4$
- B. $y = -0.5x^2 - 3x + 4$
- C. $y = -0.5x^2 + 3x - 4$
- D. $y = -0.5x^2 + 3x + 4$

17. Cuáles son los cortes de la parábola

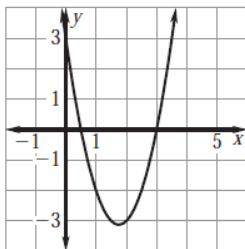


- A. -4 y 2
- B. -4 y -2
- C. 4 y 2
- D. 4 y -2

18. La coordenada X de un cero de la función $f(x) = x^2 + 4x + 3$ es:

- A. -1
- B. 2
- C. 3
- D. -4

19. Las raíces de la parábola que se muestra en la gráfica son:



- A. 3 y -3
- B. 1 y 4
- C. 0.5 y 3
- D. 4 y -3

20. Las soluciones de la ecuación

$$x^2 + x - 6 = 0 \text{ son:}$$

- A. 3 y 2
- B. -0.5 y 0.33...
- C. 0.5 y -0.33...
- D. -3 y 2

21. El valor del discriminante de la ecuación

$$x^2 - x - 14 = 6 \text{ es:}$$

- A. 79
- B. -81
- C. -79
- D. 81

22. El número de soluciones reales diferentes de la ecuación $3x^2 - 7x - 1 = 0$ es:

- A. 3
- B. 2
- C. 1
- D. Ninguna solución

23. El número de soluciones reales diferentes de la ecuación $x^2 - 2x + 9 = 0$ es:

- A. 3
- B. 2
- C. 1
- D. Ninguna solución

24. Sea $f(x) = x^2 - 2x + 1$. Los valores de x que satisfacen la ecuación $f(x) = 1$ son:

- A. 2 y 0
- B. -2 y 0
- C. 2 y 1
- D. -2 y 1

25. Sea $f(x) = kx^2 - 4x + 2$. Determine los valores que debe tomar k para que $f(x)$ corte dos veces el eje de las X.

- A. $k > -2$
- B. $k < -2$
- C. $k > 2$
- D. $k < 2$